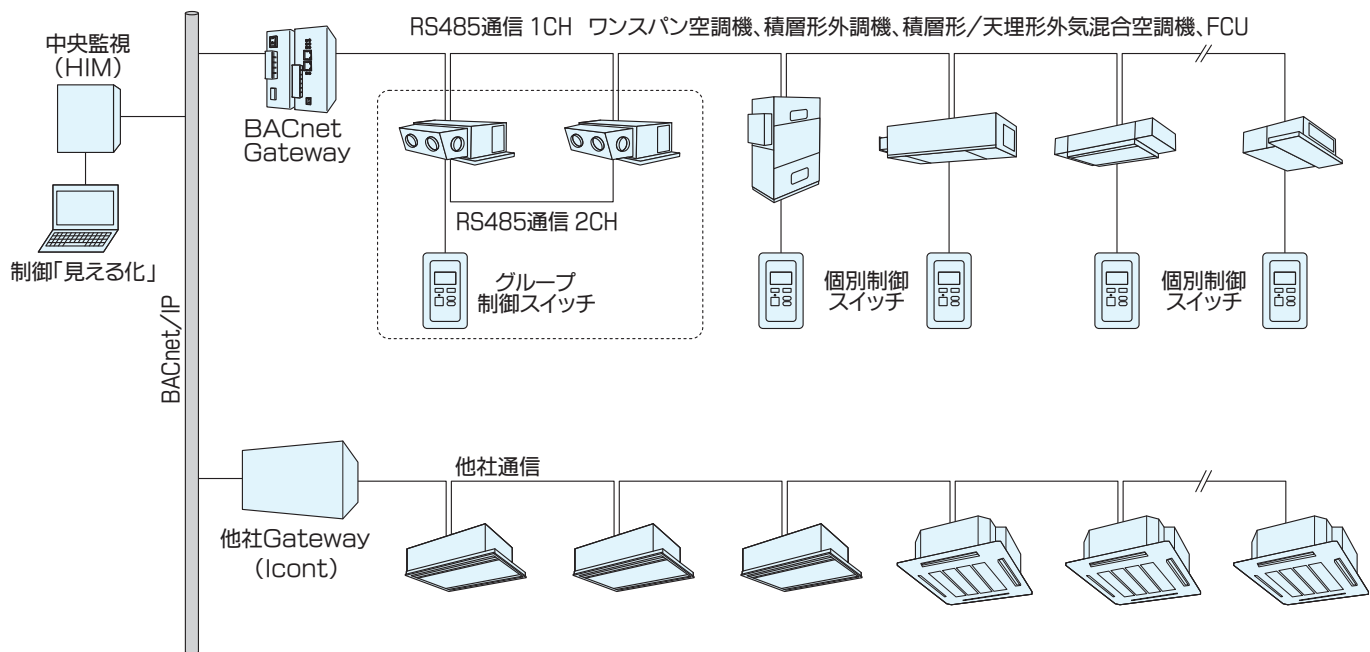
空調制御装置

■BACnetゲートウェイ

●特長

(1) BACnetゲートウェイにより空調機をBACnetに接続できます。
(2) BACnetゲートウェイ1台で最大100台の空調機が接続できます。
(3) 各種BACnet仕様に準拠。
(4) 発停・設定変更/参照からセンサ入力、運転/異常情報と多様なオブジェクトを標準装備。
(5) Web接続にて簡単に空調機の登録、オブジェクトPV(PresentValue)変更/参照が行えます。

●接続構成図(例)

●製品仕様

BACnet規格

電気設備学会
IEIEJ-P-0003:2000、IEIEJ-P-0003:2000 アデンダムa、IEIEJ-G-0006:2006[B-BC]
ANSI/ASHRAE
Standard 135-2004[B-BC]、Standard 135-2001
ISO
ISO16484-5:2003(E)[B-BC]

サポートオブジェクト

タイプ番号	名 称	略称
0	Analog Input Object Type	AI
1	Analog Output Object Type	AO
2	Analog Value Object Type	AV
3	Binary Input Object Type	BI
4	Binary Output Object Type	BO
5	Binary Value Object Type	BV
13	Multi-state Input Object Type	MI
14	Multi-state Output Object Type	MO
19	Multi-state Value Object Type	MV
15	Notification Class Object Type	NC
8	Device Object Type	DV

対応オブジェクト

Object -Type	名 称	備 考
BI	通信ステータス	空調機、外調機との通信状態確認用ステータス
BI	異常状態参照	異常状態参照
AI	異常情報参照	異常発生時の自己診断コード参照
BO/BI	動作状態変更/参照	発停操作/状態参照
MO/MI	モード設定変更/参照	モード設定(自動・冷房・暖房・送風)変更/参照
MO/MI	風量設定変更/参照	風量設定(自動・H・M・L)変更/参照
MO/MI	手元禁止設定変更/参照	手元禁止設定(制御スイッチ操作禁止・許可)変更/参照
AO/AI	温度設定変更/参照	温度設定(SC:13~42℃、RC:15~30℃)変更/参照
AO/AI	湿度設定変更/参照	湿度設定(30~80%)変更/参照
AO/AI	CO_2濃度設定変更/参照	CO_2濃度設定(0~2000ppm)変更/参照
AI	吸込温度	外調機:外気温度、空調機:還気(室内)温度参照
AI	吸込湿度	外調機:外気湿度、空調機:還気(室内)湿度参照
AI	給気温度	給気温度参照
AI	水入口温度	水入口温度参照
AI	水出口温度	水出口温度参照
AI	運転情報参照	運転状態(停止・冷房・暖房・送風・待機等)参照
AI	CO_2濃度	CO_2濃度参照
BI	フィルタ点検状態参照	フィルタ点検状態参照

注)制御スイッチとBACnetからの操作については、後設定有効となります。

■BEMS「見える化監視盤」

空調制御に係る多彩な分析表示と照明、コンセントを含めた省エネルギーに貢献、
携帯端末やパソコンで状況をリアルタイムに遠隔監視できる制御システムです。

【運転状態】

【空調消費電力】

【照明消費電力】

【コンセント消費電力】

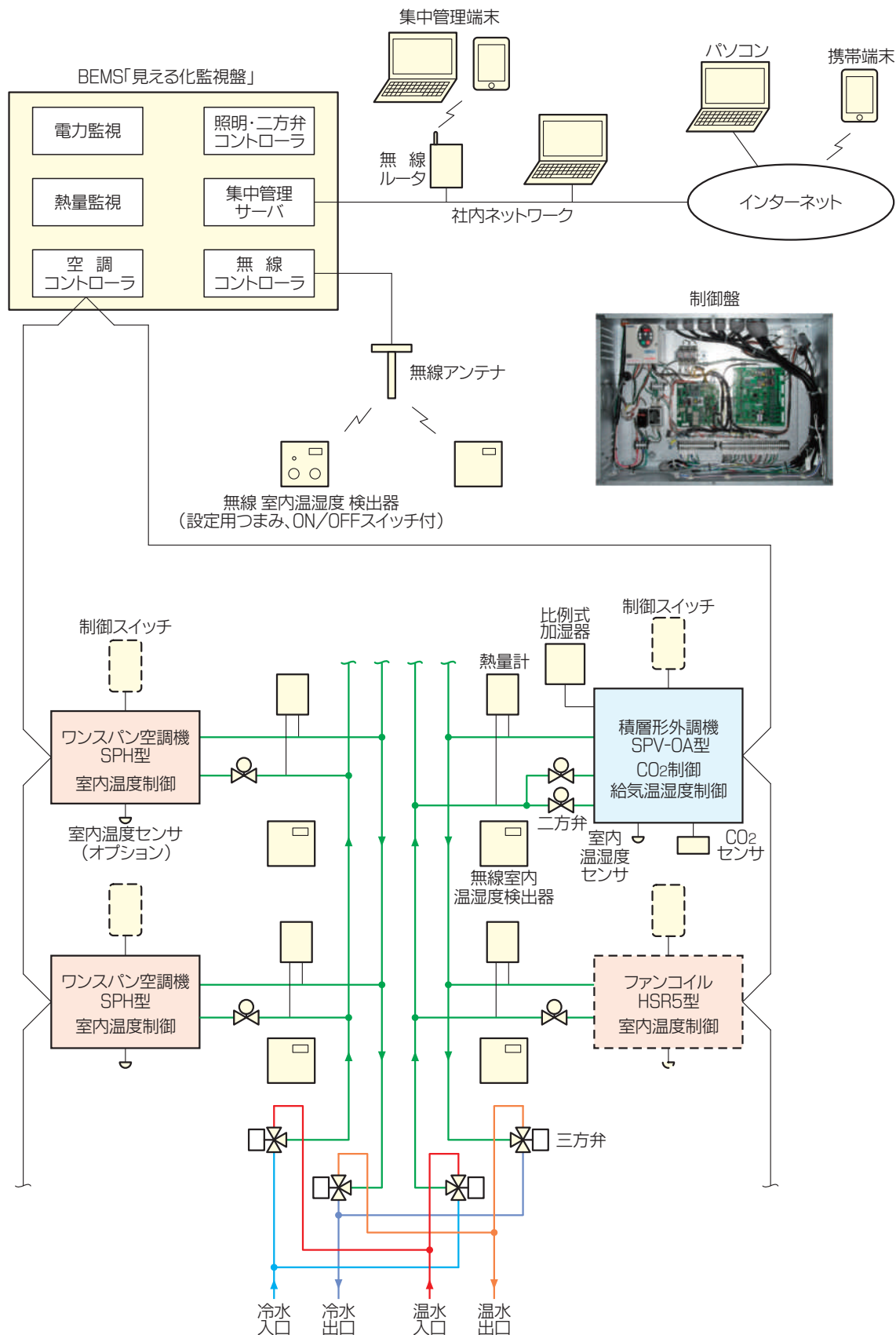
【トレンドグラフ】

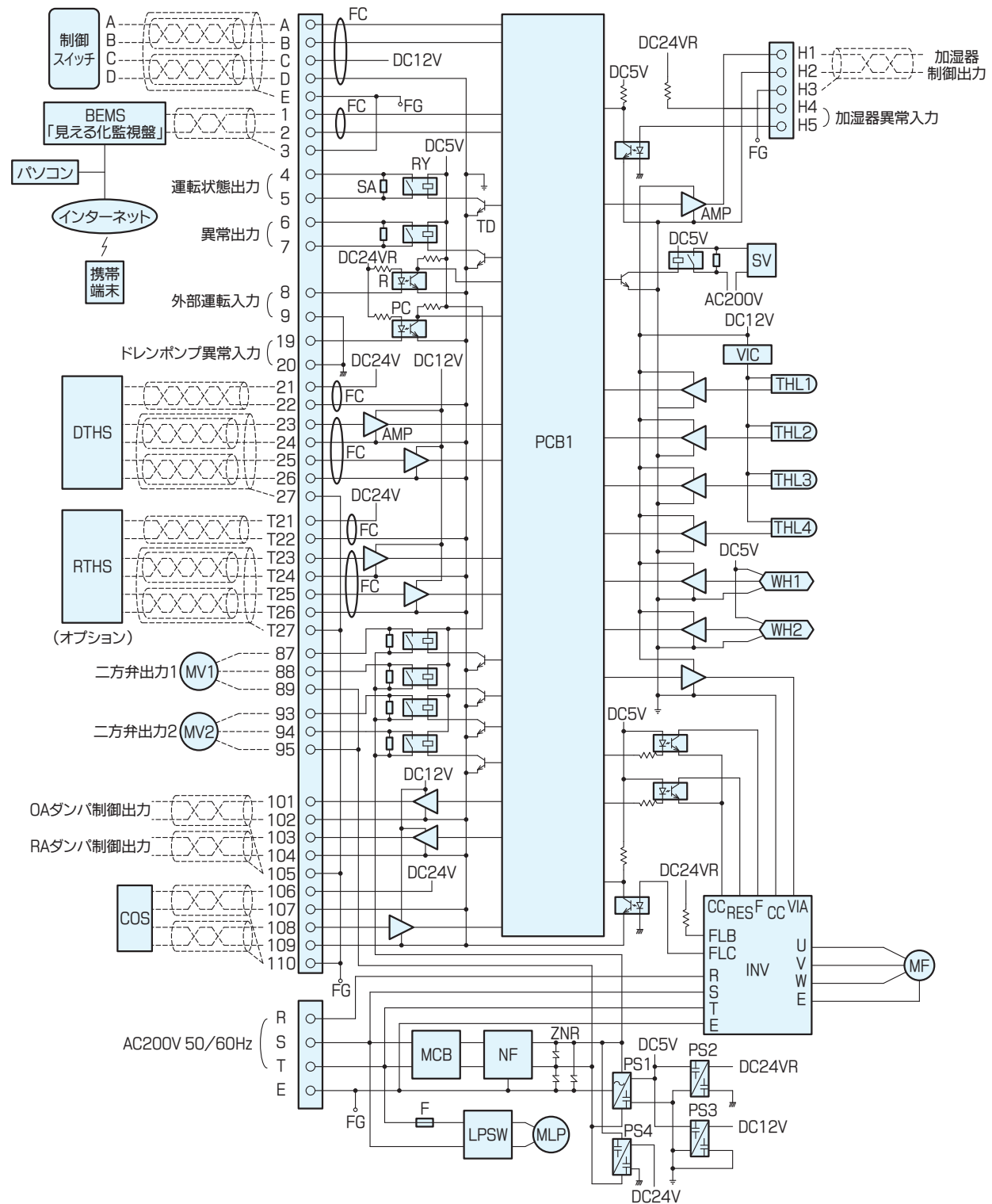
【電力量データ】

推奨先：（株）ネットワーク・コーポレーション
TEL：045−943−0188　FAX：045−943−0180

空調制御装置

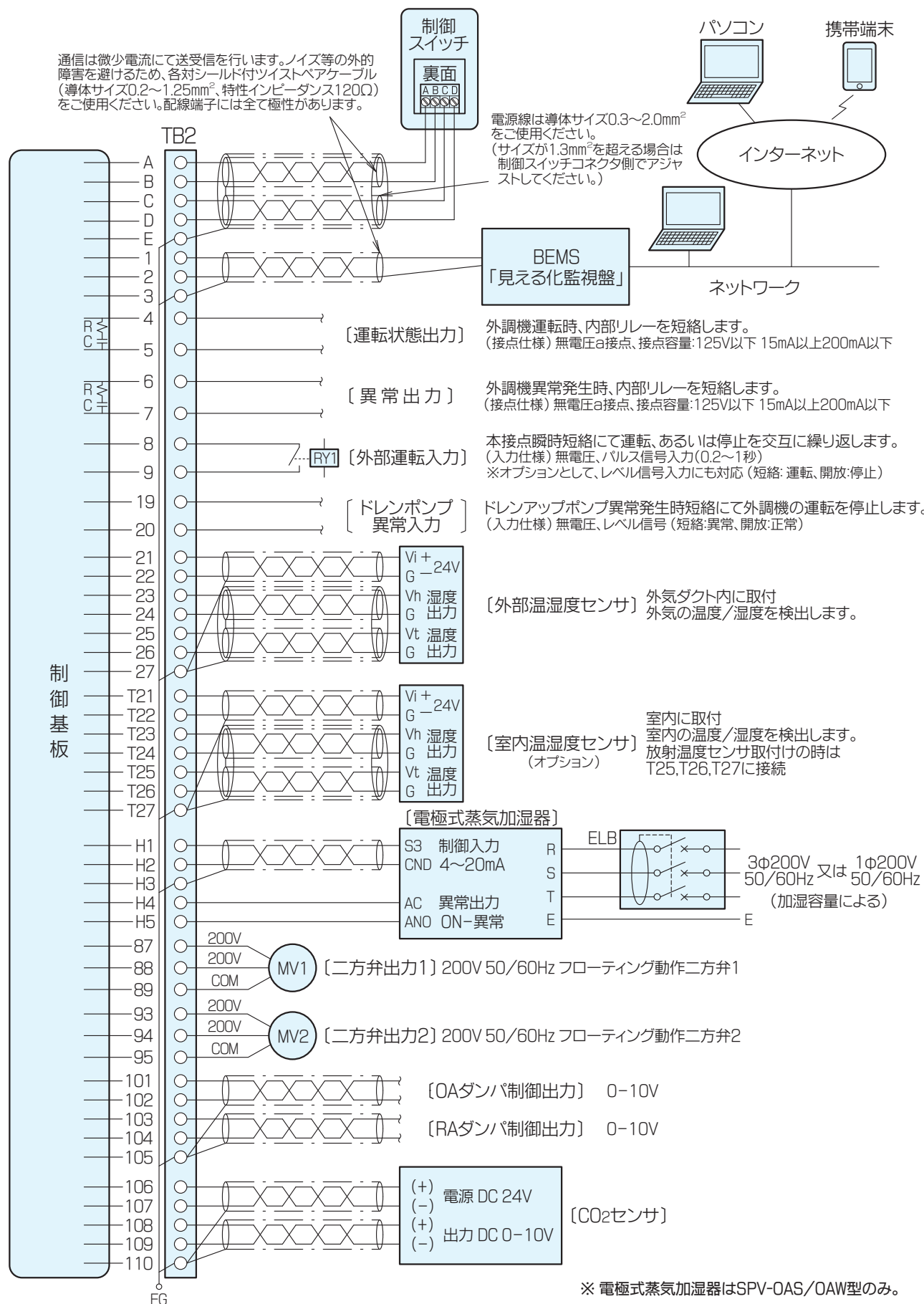
■Part1 空調制御システム系統図（例）

省エネ空調に対応した業界最高レベルの空調制御盤を、全機種に標準装着、BEMS「見える化監視盤」に接続します。

空調制御装置

■SPV-OA型 機内結線(例)

記号説明

※ 本図はSPV-OAW型を示します。

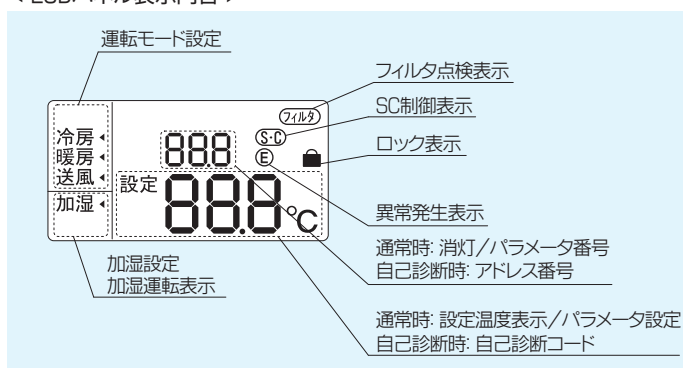
MV1,2	冷温水二方弁	WH2	給気湿度センサ	F	ヒューズ
MLP	マリンランプ	COS	CO_2センサ	R	抵抗器
LPSW	マリンランプスイッチ	MCB	ブレーカ	NF	ノイズフィルタ
THL1	吸込温度センサ	VIC	基準電圧IC	RY	メカリレー
THL2	給気温度センサ	PC	フォトカプラ	INV	インバータ
THL3	冷温水入口温度センサ	AMP	オペアンプ	MF	給気ファンモータ
THL4	冷温水出口温度センサ	SA	スパークキラー	PS1〜4	スイッチング電源
RTHS	室内温湿度センサ	ZNR	サージアブソーバ	PCB1	制御基板
DTHS	ダクト挿入温湿度センサ	FC	フェライトコア	SV	加湿器給水電磁弁
WH1	吸込湿度センサ	TD	トランジスタ		

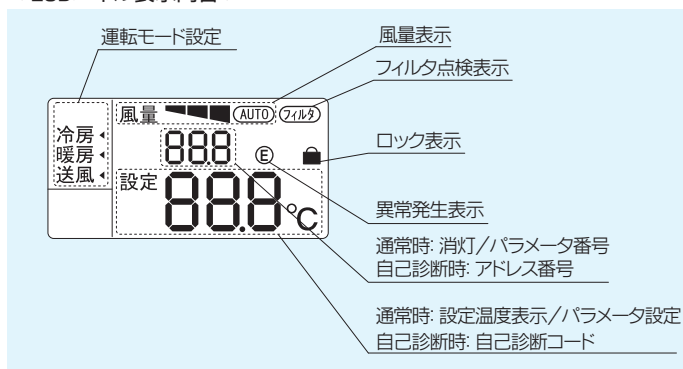
■SPV-OA型 機外結線(例)

※ 電極式蒸気加湿器はSPV-OAS/OAW型のみ。

空調制御装置

■液晶制御スイッチ

LCDSW-S01R-C

< LCDパネル表示内容 >

LCDSW-S01-B

< LCDパネル表示内容 >

■仕様表

型　　番	LCDSW-S01R-C	LCDSW-S01-B
対応機種	SPV-OAE/OAS/OAW型	SPH型 KCW型
機　　能	運転・停止、温度設定、湿度設定 CO_2濃度設定、加湿設定、気化式加湿器洗浄	運転・停止、温度設定 風量設定(自動−強−中−弱)
	制御スイッチのロック・リセット、自己診断コード・フィルタ点検サイン表示	
設定温度	SC制御 13〜42℃	RC制御 15〜30℃
モード切換※1	冷房ー送風 または 暖房ー送風	
表　　示	LCDパネル、運転LED	
配　　線	各対シールド付ツイストペアケーブル(通信×1対＋電源×1対　計4本)配線長300m以下	
並列台数	—	最大31台
設置場所	0〜40℃、湿度85%以内で結露しないこと。 腐食性ガスを含まないこと。 直射日光や他の影響を受けないこと。 電磁波や電気的ノイズの影響を受けないこと。 制御スイッチは温度センサまたは温湿度センサ内蔵のため 代表的な室内温湿度を検出できる場所に取付けのこと。	

●フィルタ点検サインはタイマ式が標準です。
●差圧式にするときは別途差圧スイッチを取付け、無電圧a接点取出しとなります。(オプション)
●1台の外調機、空調機にスイッチは2台まで取付け可能です。
●詳細は取扱説明書にてご確認ください。
※1　4管式配管対応時は「自動ー手動(冷房ー暖房ー送風)」となります。

LCDSW-S01-C

＜LCDパネル表示内容＞

■仕様表

型　　番	LCDSW-S01-C
対応機種	SPV-MAE/MAS/MAW型 SPC型
機　　能	運転・停止、温度設定、湿度設定 風量設定(自動−強−中−弱)、CO_2濃度設定、加湿設定、気化式加湿器洗浄 制御スイッチのロック・リセット、自己診断コード・フィルタ点検サイン表示
設定温度	RC制御 15〜30℃
モード切換※1	冷房−送風 または 暖房−送風
表　　示	LCDパネル、運転LED
配　　線	各対シールド付ツイストペアケーブル(通信×1対＋電源×1対　計4本)配線長300m以下
並列台数	最大31台
設置場所	0〜40℃、湿度85%以内で結露しないこと。 腐食性ガスを含まないこと。 直射日光や他の影響を受けないこと。 電磁波や電気的ノイズの影響を受けないこと。 制御スイッチは温湿度センサ内蔵のため代表的な室内温湿度を検出できる場所に取付けのこと。

●フィルタ点検サインはタイマ式が標準です。
●差圧式にするときは別途差圧スイッチを取付け、無電圧a接点取出しとなります。(オプション)
●1台の外気混合空調機にスイッチは2台まで取付け可能です。
●詳細は取扱説明書にてご確認ください。
※1　4管式配管対応時は「自動−手動(冷房−暖房−送風)」となります。